

종격동 cystic hygroma; 1례 보고

김 용 진* · 양 승 하**

- Abstract -

Mediastinal Cystic Hygroam; A Report of One Case

Yong Jin Kim, M.D.*, Sung Ha Yang, M.D.**

Cystic hygroma is benign overgrowth of the lymphatic vessels and is usually located in the neck, but rare in the mediastinum.

This vascular tumor may appear in any portion of mediastinum, but seems to be most common anteriorly.

This is a report of one case of congenital mediastinal cystic hygroma in a 25 years old man, especially in the thymic location which was surgically removed successfully with good postoperative result and confirmed histopathologically.

I. 서 론

림파관종은 간엽조직에서 발생하는 선천성 림파관기형으로 림파관의 과도한 확장 및 증식으로 생기는 양성 종양의 일종이다. Cystic hygroma는 림파관종의 하나의 형태로서 1828년 Rodenbacher가 처음 보고하였고, 1843년 Wernher에 의하여 명명되었다.

Cystic hygroma는 소아에서 경부에 호발하며 때로는 액와, 장간막, 복부, 서혜부 종격동 등에도 발생하고, 종격동에는 비교적 드물게 보고되었다.

저자는 최근 국군수도통합병원 흉부외과에 입원한 25세 남자에서 종격동, 특히 흉선내에 발생한 cystic hygroma를 외과적 절제술로 치유하였기에 증례보고와 함께 문헌고찰을 시행하였다.

II. 증 례

환자는 25세의 비교적 건장한 체격의 남자로서 입원

3일전부터 시작한 호흡곤란, 흉통을 주소로 입원하였다. 과거력상 입원 약 2개월 전에 기흉이라는 진단 하에 본원에 입원하여 흉관삽입술을 시행한 후 치유되어 퇴원하였다. 그 외에 병력, 가족력상에 특이한 사항은 없었다.

입원당시 이학적 소견상 우측 흉부의 호흡음소실과 타진상 과공명을 보였으며 흉부 X선검사상 우측 폐의 대부분이 허탈되었다. 기흉이라는 진단하에 응급 흉관삽입술을 시행하여 허탈된 폐를 재확장을 시행하였다. 흉관삽입술후 증상의 호전을 보였으며, 이학적 검사상 우측 흉부에 경도의 호흡음 감소 외에 특이한 사항은 없었고, 혈액, 소변, 간기능, 일반 화학검사상 이상 소견은 보이지 않았다. 재확장된 흉부 X-선상에도 기흉나 낭포를 관찰할 수 없었고, 종격동 기타 부위에도 특이한 이상소견은 없었다.

환자는 재발성 기흉이라는 진단하에 입원 3일후에 우측 제 5 늑간을 통하여 개흉술을 시행하였다.

수술소견은 우측 상엽의 첨부에 작은 파리 크기의 기포를 발견하여 절제후 봉합 조정하였다. 수술중 우연히 전-상부 종격동에 낭포성 종양을 발견하였다. 종양은 약 10cm 길이의 소아주먹 크기로 전체적으로 부드럽고 탄력있는 담홍색의 다방성 낭종형태로 부위도 비교적 국한되어 있었으며, 흉선의 우측엽의 중하부의 측면과 중

* 국군수도통합병원 흉부외과

** 국군수도통합병원 병리과

* Department of Thoracic Surgery, C.A.F.G.H.

** Department of Pathology, C.A.F.G.H.

양의 상부의 내측과 유착되어 있었다. 종양의 상단은 상 대정맥에 인접하였으며, 주위의 상행대동맥, 심낭의 전 면부와 인접하였으나 침윤이나 유착은 보이지 않고 비 교적 박리가 용이하였으며 다른 장기와 교통은 없었다.

종양의 육안적 소견은 10×5×3 cm 가량의 불규칙한 타원형으로 비교적 담황색의 다방성 낭종형태를 보였으 며, 낭종을 절개해보니 중앙부에 해면상의 부드러운 조 직과 주위로 다양한 크기의 다방성의 낭종들이 섞여개 위치하고 있었으며 낭종내에는 약 30 cc 가량의 담황색 액체가 있었다(그림 1, 2).



그림 1. 종양의 육안소견

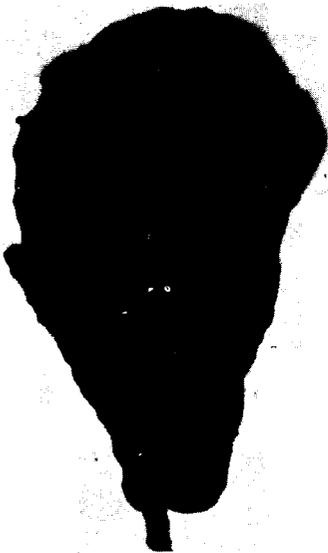


그림 2. 종양의 단면소견

조직학적 소견은 낭포내에는 림파관의 증식과 내피세 포의 피복을 보이며, 정상 흉선 조직인 Hassall's cor- puscles가 보이거나, 낭포표면은 납작한 내피세포와 간혹 얇은 섬유층을 가지며, 평활근이 산재함을 보이고, 림파 구의 침윤 및 림파조직을 볼 수 있어 흉선 내에 발생한 cystic hygroma로 보고되었다(그림 3, 4).

환자는 수술후 별다른 합병증없이 쾌유되었다.



그림 3. 종양의 조직학적 소견: 낭포벽은 내피세포의 피복과 확장된 림파관, 평활근 및 림파구가 산 재하여 있다.

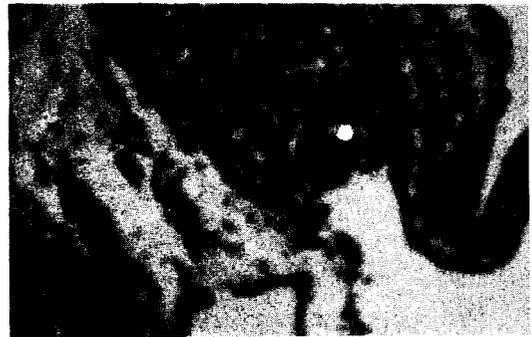


그림 4. 종양내 일부 정상 흉선 조직인 Hassall's cor- puscles가 보이고 낭포벽은 내피세포의 피복 을 보인다.

III. 고 안

Cystic hygroma는 lymphangioma, lymphogenous cyst, lymphangiomatous cyst, lymphatic cyst, lym- phangiectasis congenita 등으로 불리우는 선천성 림파 관의 기형으로 인한 양성 종양의 일종으로서 특히 cystic hygroma는 내피세포로 피복된 단방성 혹은 다방성 낭종으로 그 속에 장애액이나 혈장액의 성분을 함유한다⁸⁾.

림파관종 (lymphangioma) 의 발생기전은 태생학적으로 정맥계에서 내피낭의 림파모관종이 발생하여 분리되고, 이 분리된 모관종은 후에 다시 정맥계와 교통을 갖게 된다. 이러한 림파관들은 주위조직으로 침투하여 신체의 여러 조직에서 림파관을 형성하며, 이렇게 새로이 형성된 내피세포는 분비의 능력도 가진다. 그러나 선천적으로 일부 림파관이 정맥계와 교통을 갖지 못하고 분리되어 내피세포의 증식과 타조직에 침투능력을 가진 림파조직의 과도한 증식과 배수차단으로 림파관종을 형성한 것으로 림파관의 과오종이라고도 하였다^{1,3,13}).

Landing 과 Farber 는 림파관종을 조직학적으로, 작은 얇은 벽으로 된 림파관들이 모여서 형성된 것은 lymphangioma simplex 혹은 capillary lymphangioma라 하였고, 크고 얇은 벽으로 림파관들이 모여서 형성되었으며 간혹 섬유성 외막층을 함유하는 것은 carvenous lymphangioma 라 하였으며, 큰 확장된 공간과 함께 내피세포로 구성되어 있으며 간혹 교원섬유나 평활근을 가진 것은 cystic lymphangioma 혹은 cystic hygroma 라 하였다⁶). 혹자들은 Carvenous lymphangioma 와 Cystic hygroma 와 분명한 감별점이 없으며, cystic hygroma 는 처음 carvenous lymphangioma 에서 시작했을 것이라고 생각하기도 하여 lymphangioma 와 cystic hygroma 로 2 분하기도 하였다¹).

Cystic hygroma 의 발생부위는 Galofre 가 보고한 141례 중 경부 104례, 경부 및 종격동 11례, 안면부 6례, 구강 및 그 주위 13례, 종격동 2례, 기타 부위 5례를 보고하였고, Singh 의 32례 중 경부 12례, 액와부 4례, 흉벽 2례, 장간막 5례, 경부 및 종격동 1례, 기타 부위 각각 1례씩을 보고하였다. 이와같이 경부와 액와부가 가장 호발하는 곳으로 전체의 약 90~95% 가량 차지하고 그 외에 장간막 내장기, 종격동, 팔, 안면 등에 산재하여 발생하고, 순수한 종격동 cystic hygroma 는 매우 희귀하여 전체의 1% 내외로 보고되었다^{5,13,14}).

Cystic hygroma 의 주증상은 종창이나 종양을 호소하여 오는 경우가 85% 가량으로 가장 많고, 간혹 연하장애, 호흡곤란, 부종 등의 식도, 기도, 혈관 등의 압박장애가 있으며, 위치에 따라 무증상에서 심한 증상까지 다양하고 특이한 장소에 발생하는 경우는 진단도 용이하지 않다. 진단은 대부분 생후 1년내에 80%, 2년내에 90% 이상이 발견된다 하였으나 종격동에 위치하는 cystic hygroma 는 서서히 성장하여 성인이 된 후 우연히 흉부 X-선 검사상 발견되는 수가 많다고 하였다^{1,2,4,5,8,9,13,14}).

감별진단은 경부에서는 Branchial cyst, thyroglossal duct cyst, lipoma, hemangioma 등이 있으나 종양의 투명도, 경계, 유연성, 위치 등에 의하여 감별이 가능하며, 종격동 cystic hygroma 는 전-상부 종격동에 빈발하므로 hemangioma, thymic cyst, pericardial cyst 와 감별이 필요하다. Hemangioma 는 cystic hygroma 보다 약간 드문 것으로 조직학적으로 맥관내 적혈구의 유무나 종양절개 단면에서 림파의 삼출유무로 진단가능하다. Cystic hygroma 는 thymic cyst 와 간혹 조직학적 진단이 애매한 경우가 있는 것으로, Schlumberger, Ewings 등은 cystic hygroma 는 thymic cyst 의 일부로서 흉선내 발생한 신생물에서 유래되어 생긴 것으로 분류하기도 하였으나, Ringertz 가 보고한 경우는 cystic hygroma 내에 Hassall's corpuscles 를 포함한 흉선조직을 발견할 수 있었는데 그들의 의견은 thymic cyst 는 낭포벽 근처에서 평활근을 찾아볼 수 없고, 내피세포의 피복도 다르므로 cystic hygroma 로 분류하는 것이 타당하다고 하였다. 그리고 pericardial cyst 역시 결코 평활근을 조직학적으로 볼 수 없고, 낭포 내면에 내피세포도 찾아볼 수 없다고 하였다. 흉선내에 발생할 수 있는 낭종으로 teratoma of epidermoid cyst type, bronchial cyst, cystic hygroma 가 있는데, 이러한 cyst 중 과거 cystic hygroma 내에 일부 흉선조직이 관찰되어 thymic cyst 로 구분된 것은 thymic cyst 의 근래의 일반적 개념으로 봐서 흉선내에 발생한 림파관종으로 구분하는 것이 타당하다고 생각되고 있다^{6,8,9,11,12}).

결국 림파관들의 확장, 내피세포의 증식과 섬유조직, 평활근의 유무 등은 흔히 thymic cyst 에서 보이는 조직소견과 상이한 것으로 보아 cystic hygroma 로 분류하는 것이 타당한 것으로 생각된다^{3,7,9,10,14}).

저자가 보고한 경우도 상기의 조직소견과 낭종내 일부의 정상 흉선조직이 남아있음으로 보아 전종격동, 특히 흉선내 발생한 림파관종으로 생각된다.

치료는 외과적 절제술이 치료의 선택이 되며, 간혹 불완전한 절제로 잔류하는 림파조직은 재발, 감염, 림파축적의 가능성이 있으므로 되도록 수술시 완전절제가 강조되고, Cystic hygroma 의 악성변화는 없는 것으로 보고되었다^{1,3,4}).

IV. 결 론

저자는 최근 국군수도통합병원 흉부의과에서 치험한

종격동, 특히 흉선내 발생한 cystic hygroma 1례를
외과적 절제술로 치유하였기에 문헌과 함께 보고하였다.

REFERENCES

1. Bill. A.H., Sumner. D.S. : *A Unified Concept of Lymphangioma and cystic Hygroma. S.G.O. Jan. 1965.*
2. Boyd. D. P., Midell. A. I. : *Mediastinal cysts and Tumors. Surg. Clin. North. Ammer. 48:493, 1968.*
3. Childress. M.E., Baker. C.P., Samson. P.C. : *Lymphangioma of the mediastinum. J. Thorac. Surg. 31:338. 1956.*
4. Daniel. R.A., Dively. W.L., Edward. W.H., Chamberlain. N. : *Mediastinal tumors. Ann. Surg. 151: 783, 1960.*
5. Galofre. M., Judd. E.S., Perez. P.E., Harrison. E.G. : *Results of surgical treatment of cystic hygroma. S.G.O. Sept. 1962.*
6. Krech. W.G., Storey. C.F., Umiker. W.C. : *Thymic cysts. J. Thorac. Surg. 27:477, 1954.*
7. McCafferty. M.H., Bahnson. H.T. : *Thymic cyst extending into the pericardium. Ann. Thorac. Surg. 33:503, 1982.*
8. Ochsner. J. L., Ochsner. S.F. : *Congenital cysts of the mediastinum. Ann. Surg. 163:909, 1966.*
9. Ringertz. N., Lidholm. S.O. : *Mediastinal tumors and cysts. J. Thorac. Surg. 31:458, 1956.*
10. Roux. B.T. : *Cysts and tumors of the mediastinum. S.G.O. Dec. 1962.*
11. Schillhammer. W.R., Tyson. M.D. : *Mediastinal thymic cysts. Arch. Surg. 85:72, 1962.*
12. Seltzer. R.A., Mills. D.S., Baddock. S.S., Felson. B. : *Mediastinal thymic cyst. Dis. Chest. 53:186, 1968.*
13. Singh. S., Baboo. M.L., Pathak, I.C. : *Cystic lymphangioma in children. Surg. 69:947, 1971.*
14. Wychulis. A.R., Payner. W.S., Clagett. O.T., Woolner. L.B. : *Surgical treatment of mediastinal tumors. J. Thorac. & Cardiovasc. Surg. 62:379, 1971.*